

Perhitungan Porositas Pada *Impregnated Paper* Produk Lokal Dengan Bahan Aktif Insektisida

Abstrak

Telah dilakukan sebuah penelitian tentang Perhitungan Porositas Pada *Impregnated Paper* Produk Lokal Dengan Bahan Aktif Insektisida. Penting sekali mengetahui porositas dari kertas dengan bahan aktif insektisida yang berbeda untuk menentukan kualitas kertas. Penghitungan porositas kertas dilakukan dengan mengamati secara mikroskopik permukaan kertas menggunakan mikroskop cahaya. Gambar dari mikroskop cahaya diubah menjadi gambar (citra) digital. Hasil Citra dianalisa dengan *image processing* perangkat lunak ImageJ. Hasil analisa citra pada berbagai jenis bahan aktif insektisida dengan kertas lokal didapatkan porositas kertas polos dengan penambahan insektisida *lamdacy halotrim* 0,03% = 76,1548 %, porositas kertas polos dengan penambahan insektisida *cypermethrin* 0,05 % = 37,1678 %, porositas kertas polos dengan penambahan insektisida *permethrin* 0,25% = 38,6059 %. Porositas tertinggi adalah Kertas polos dengan *lamdacy halotrim* dan porositas terendah adalah kertas polos dengan *cypermethrin*. Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan insektisida jenis *lamdacy holotrim* tidak banyak menempati rongga pada kertas, dan material insektisida jenis *cypermethrin* banyak menempati rongga udara pada kertas.

Kata Kunci: *Impregnated paper*, porositas, Insektisida.

